

Travail de la clinique de l'Hôpital d'Urologie du Dr Cathelin

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1922

THÈSE

N° 208

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Roger RENAUX

Ancien interne des Hôpitaux de Reims

Né à Nancy, le 6 janvier 1898

LA NÉPHRECTOMIE

DANS LA

CARCINOSE RÉNALE

D'APRÈS 24 OBSERVATIONS

Président : M. J.-L. FAURE, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & Cie, EDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1922

308

THREE

BY DOCTOR J. Z. MEDICINE

NEW YORK

1847

THE NEW YORK

CARLTONS BENZAL

PARIS 21 ORSAY 1102

THE NEW YORK

THE NEW YORK

THE NEW YORK

THE NEW YORK

208

THÈSE
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

808

Travail de la clinique de l'Hôpital d'Urologie du Dr Cathelin

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1922

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Roger RENAUX

Ancien interne des Hôpitaux de Reims

Né à Nancy, le 6 janvier 1898

LA NÉPHRECTOMIE

DANS LA

CARCINOSE RÉNALE

D'APRÈS 24 OBSERVATIONS



Président : M. J.-L. FAURE, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, EDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1922

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN : M. ROGER
ASSESEUR : G. POUCHET
PROFESSEURS

	MM.
Anatomie.	NICOLAS
Anatomie médico-chirurgicale	CUNEO
Physiologie.	CH. RICHET
Physique médicale	ANDRÉ BROCA
Chimie organique et Chimie générale	DESGREZ
Bactériologie	BEZANÇON
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BRUMPT
Pathologie et Thérapeutique générales.	MARCEL LABBÉ
Pathologie médicale	RENON
Pathologie chirurgicale.	LECENE
Anatomie pathologique.	LETULLE
Histologie	PRENANT
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	CARNOT
Hygiène.	BERNARD
Médecine légale.	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MENETRIER
Pathologie expérimentale et comparée.	ROGER
Clinique médicale	ACHARD
	WIDAL
	GILBERT
	CHAUFFARD
	MARFAN
	NOBECOURT
Hygiène et clinique de la 1 ^{re} enfance	DUPRÉ
Clinique des maladies des enfants.	JEANSELME
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	PIERRE MARIE
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	TEISSIER
Clinique des maladies du système nerveux.	DELBET
Clinique des maladies contagieuses	GOSSET
Clinique chirurgicale	LEJARS
	HARTMANN
	DE LAPPERSONNE
Clinique ophtalmologique	LEGUEU
Clinique des maladies des voies urinaires.	BAR
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE
	BRINDEAU
Clinique gynécologique.	J.-L. FAURE
Clinique chirurgicale infantile	AUGUSTE BROCA
Clinique thérapeutique.	VAQUEZ
Clinique d'Oto-rhino-laryngologie.	SEBILEAU
Clinique thérapeutique chirurgicale	PIERRE DUVAL

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.			
ABRAMI	DUVOIR	LARDENNOIS	RATHERY
ALGLAVE	FIESSINGER	LELORIER	RETIERER
BASSET	GARNIER	LEMIERRE	RIBIERRE
BAUDOUIN	GOUGEROT	LEQUEUX	RICHAUD
BLANCHETIERE	GREGOIRE	LEREBoullet	ROUSSY
BRANCA	GUENIOT	LERI	ROUVIERE
CAMUS	GUILAIN	LEVY-SOLAL	SCHWARTZ(A.)
CHAMPY	GUILEMINOT	MATHIEU	TANON
CHEVASSU	HEITZ-BOYER	METZGER	TERRIEN
CHIRAY	JOYEUX	MOCQUOT	TIFFENEAU
CLERC	LABBE HENRI	MULON	VILLARET
DEBRE	LAIGNEL-LAVASTINE	OKINCZYC	
DESMAREST	LANGLOIS	PHILIBERT	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA MÈRE

A MON PÈRE

A MA FEMME

A MES PARENTS ET BEAUX-PARENTS

MEIS ET AMICIS

A M. LE PROFESSEUR J.-L. FAURE

Professeur à la Faculté de Médecine de Paris

Chirurgien des Hôpitaux

Officier de la Légion d'honneur

*Qui a bien voulu accepter la prési-
dence de cette thèse.*

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

A MON AMI LE DOCTEUR GALINA

LA NÉPHRÉCTOMIE

DANS LA

CARCINOSE RÉNALE

D'APRÈS 24 OBSERVATIONS

INTRODUCTION

Malgré son titre, ce travail n'a aucune prétention. Il n'est ni un traité complet sur le cancer du rein, ni même une mise au point définitive de la question. Il se résume à présenter 24 observations de néphrectomies pour cancer du rein pratiquées par le Dr Cathelin depuis 1904. Malheureusement tous les opérés n'ont pu être suivis ; mais les quelques faits bien observés que nous présentons, permettent une vue d'ensemble sur la gravité de la maladie, ses symptômes, son diagnostic, et la technique opératoire qui sera jugée d'après les résultats précédemment obtenus.

Le seul point original est une esquisse sur le pronostic éloigné du cancer du rein, basé d'après la nature histologique de la tumeur. Il nous a semblé que ce point n'avait pas encore été étudié ; aussi nous avons comparé notre statistique de survie aux rares cas, que nous avons pu trouver. Nous nous

contentons d'enregistrer la concordance des résultats.

La bibliographie est groupée en divers paragraphes : généralités sur le cancer du rein, anatomie pathologique, faits cliniques, statistique opératoire, ce qui permet une recherche plus facile.

Aucun ouvrage antérieur à 1902 n'est cité : à cette date, en effet, parut le livre d'Albarran et Imbert : les tumeurs du rein, qui représente le premier travail complet sur la question. A la fin de ce volume se trouve une très grosse bibliographie.

A M. le Dr Cathelin, qui nous a fourni les éléments de ce travail et par ses précieux conseils nous a permis de le mener à bien, nous exprimons ici notre vive gratitude.

A M. le professeur J.-L. Faure pour le grand honneur qu'il nous a fait en présidant cette thèse nous adressons nos respectueux remerciements.

GÉNÉRALITÉS SUR LE CANCER DU REIN

Le cancer primitif du rein chez l'adulte est une tumeur relativement rare par rapport aux autres cancers. La cause en est inconnue.

Sur 1.400 malades examinés dans un temps donné, Kelynack a trouvé six cancers du rein.

A l'hôpital d'urologie sur 2.285 consultants réno-vésicaux, on a observé 24 cas opérables de cancer du rein, alors que 290 interventions sur le rein ont été pratiquées pour d'autres affections dans le même temps. Par rapport aux autres cancers urinaires la proportion est de 2 à 10.

Albarran et Imbert ont réuni en 1902, 585 tumeurs du rein dont 173 chez l'enfant.

Taddei a réuni, en 1908, tous les cas publiés depuis, soit 434 tumeurs qui se répartissent en 218 hypernéphromes, 74 sarcomes, 65 épithéliomas infiltrés, 45 tumeurs mixtes et 32 de nature bénigne ou inconnue.

En 1909, Israël publia sa statistique de 120 cancers du rein, dont 75 étaient des hypernéphromes.

Nos 24 cas se répartissent en 11 tumeurs de

Grawitz, 9 épithéliomas, papillaires, tubulés ou infiltrés, 3 sarcomes et une tumeur mixte, que nous présentons en cet ordre après avoir rappelé quelques notions histologiques:

TUMEUR DE GRAWITZ

D'après M. Beauvy la tumeur de Grawitz est également appelée hypernéphrome par les Allemands, épinéphrome par Letulle, épithélioma surrénal atypique par Ménétrier. Ce dernier nom nous rappelle l'origine de cette tumeur, telle que le supposait Grawitz dans son hypothèse d'inclusion d'un blastème surrénal.

Macroscopiquement, ces tumeurs se présentent dans la région corticale du rein, limitées et isolées du parenchyme rénal, d'une belle couleur jaune clair ou chamois, lorsqu'il n'y a ni nécrose, ni hémorragie.

Au microscope, la forme de ces tumeurs est bien particulière, tumeurs cellulaires en majorité pleine, en majorité formée de cellules claires, caractérisées par l'indifférence de leur orientation et leur nudité dans les plages cellulaires éloignées des plages conjonctives. Mais cet aspect est souvent modifié par deux processus la nécrose et l'hémorragie, qui se voient principalement dans les plages centrales moins bien nourries.

Cette forme complète fut la seule rencontrée dans

nos 11 cas, bien que MM. Lecène et Roussy aient rencontré des formes « à cordons pleins ».

On a également cherché, mais sans succès, dans l'analyse chimique, la nature de ces tumeurs. Fédoroff y a même trouvé de l'adrénaline ce qui surprend pour le moins dans un néoplasme que l'on croit développé aux dépens de la couche corticale de la surrénale, puisque c'est la substance médullaire qui en contient.

En conclusion, la tumeur de Grawitz est une tumeur encapsulée, qui refoule le rein, l'envahit quelquefois, mais sans le faire participer à son activité proliférante, alors même qu'elle envahit d'autres organes, ce qui a une grosse importance pour l'interprétation des lois de l'urée et des chlorures, qui n'ont plus la même valeur que dans la bacilliose rénale.

Observations de tumeurs de Grawitz

OBSERVATION I (Inédite).

Fiche 7293. — M. V..., 36 ans, vient consulter le 21 juin 1921 parce que depuis deux jours, il urine du sang légèrement noirâtre.

Comme antécédents, le malade a eu la syphilis il y a trente ans, et il y a vingt ans une blennorrhagie, compliquée d'arthrite, qui fut soignée à Necker. Actuellement, le Wassermann du sang est négatif et le malade est porteur d'un rétrécissement serré.

En janvier 1921, le malade, pour la première fois, fut pris subitement, au milieu de la journée, d'un pissement de sang, qui dura deux jours. Chaque miction était colorée uniformément de couleur foncée, noirâtre ; une d'entre elles présentait des caillots de la grosseur d'une allumette qui provoquèrent une rétention vésicale. Ces mictions étaient indolores, mais le malade ressentait dans la fosse temporaire iliaque gauche, une douleur qu'il localisait à son rein. Après l'hématurie les urines redevinrent claires.

En mars, apparut une nouvelle hématurie, qui ne dura que vingt-quatre heures et fut accompagnée de caillots noirs et de douleurs dans le flanc gauche. Après la crise, les urines sont légèrement louches, et la fréquence des mictions augmentée : cinq à six fois la nuit et autant le jour ; toutefois on ne note pas d'impériosité.

Le malade se présente après sa troisième crise, avec un flacon d'urines fortement teintées. Il reconnaît avoir maigri de 20 à 30 livres depuis deux ans.

L'abdomen découvert ne présente aucune voussure, le rein droit n'est pas senti ; le gauche non plus, bien que la fosse lombaire semble légèrement empâtée.

Les testicules et la prostate sont normaux.

Le canal présente un reliquat d'urétrite, qui se traduit par une goutte matinale, et un rétrécissement n'admettant qu'une bougie n°9. L'examen des urines montre 0 gr. 36 d'albumine.

Le lendemain 22 juin, le malade fut pris de rétention, et dut se faire sonder en ville, la sonde laissa passer quelques caillots longs et minces.

Le 23 juin, la goutte ne révèle pas de gonococque après l'épreuve au nitrate d'argent.

On commença une série de dilatations progressives, avant de pouvoir procéder à une cystoscopie.

Le 12 août, nouvelle hématurie avec quelques caillots vermiciformes.

Le 23 août, l'hématurie se renouvelle pendant vingt-quatre heures, cette fois avec des douleurs dans la région rénale gauche, et du sang rouge.

Le 27 septembre, cystoscopie : capacité vésicale de 150 ; orifice urétéral droit dans une zone de congestion ; la vessie intolérante se met à saigner et rend le cathétérisme impossible.

Le 12 octobre, nouvelle cystoscopie : bonne muqueuse vésicale un peu pâle et à colonnes ; la saillie prostatique est assez notable, les orifices urétéraux sont normaux, assez près du col. Le cathétérisme urétéral dura vingt-cinq minutes pour chaque échantillon.

Urines totales	1 ^{re}		2 ^e	
	R. D.	R. G.	R. D.	R. G.
Quantité.....	25 cm ³	5 cm ³	21 cm ³	8 cm ³
Urée.....	17,93 0/00	24 gr.	0,92	16,77 0,96
Chlorures...	7,02 0/00	—	2,63	10,23 2,44

Devant un aussi bon rein droit, on décide la néphrectomie après avoir fait sans résultat, une radiographie de contrôle.

Le 9 novembre 1921, néphrectomie lombaire gauche, classique sans incident. Drain, suture.

Le 18 novembre, la plaie est presque cicatrisée et le malade quitte la maison de santé huit jours après.

La guérison opératoire s'est maintenue.

Examen histologique. — Tumeur de Grawitz.

OBSERVATION II (Résumée)

(Publiée in Travaux Annuels Hôpital d'Urologie, 3^e série.)

X..., malade de ville, 45 ans est vu le 10 avril 1920, pour hématuries en pleine santé.

On sent difficilement le pôle inférieur du rein gauche, sous le rebord costal.

Séparation des urines par cathétérisme urétéral.

	Totales	R. D.	R. G.
Urée	12,16 0/00	9,08	6,64
Chlorure	»	12,65	5,04

Opération, le 22 avril 1920. — Néphrectomie lombaire; difficulté d'exérèse, en raison de l'énorme adiposité du malade. Rein volumineux.

Veine rénale thrombosée dans toute sa longueur, jusqu'à la veine cave. Pédiculisation facile, par d'hémorragie.

Pièce : reins de 750 grammes. Cancer massif avec quelques centimètres cubes de parenchyme sain en haut. Tumeur de Grawitz.

Suites opératoires simples ; malade revu en excellent état.

OBSERVATION III (résumée)

Publiée in Travaux Annuels, 2^e série

Cancer développé sur un rein tombé

Femme de 65 ans, adressée en janvier 1920. Aucun antécédent urinaire; le seul fait particulier, dont la malade fasse mention est une chute sur une marche d'escalier à l'âge de 46 ans, qui l'obligea de rester alitée plusieurs semaines.

En août 1919, elle s'aperçoit dans le flanc droit d'une tumeur de la grosseur d'une pomme. Elle n'a *jamais uriné le sang* et les urines sont toujours restées claires; aucune douleur, peu d'amaigrissement.

On trouve à la palpation une énorme tumeur sous-costale droite, du volume d'un gros poing, franchement abdominale, et faisant une saillie appréciable à la vue. Cette tumeur dure, mobile, à moitié réductible sous les fausses-côtes n'est pas douloureuse et ne s'accompagne d'aucun symptôme urinaire, en somme quel'on pense à une hydronéphrose.

Examen des urines.

	Totales	R. D.	R. G.
Urée.....	9,96 0/00	5,76	8,04
Chlorures.....	10,82	11,11	15,21

Opération, 20 janvier 1920. — Néphrectomie lombaire menée rapidement sans incident. Urètre normal. *Adhérence au péritoine en un point de la face antérieure*; libération aux ciseaux.

Pièce. — Enorme cancer développé au pôle supérieur et

moyen du rein dont le tiers inférieur reste sain. Poids 280 gr.
Tumeur de Grawitz.

Suites opératoires. — La malade se lève au seizième jour, guérie de l'intervention.

Malade non suivie depuis.

OBSERVATION IV (résumée)

Publiée in Travaux Annuels 2^e série

Cancer coïncidant avec un calcul

M. P... est envoyé pour hématurie en mai 1919. L'examen de la fosse lombaire montre un énorme rein droit, qui présente tous les caractères d'un rein néoplasique.

Cathétérisme urétéral le 8 mai 1919,

	Urines totales	R. D.	R. G.
Urée.....	14,73 0/00	13,97	10,88
Chlorure.....	8,48	4,68	—

Opération, 14 mai. — Néphrectomie lombaire. Gros rein sorti en quelques minutes sans hémorragie. *Pédiculisation à demeure* en raison de l'état général du malade, qui commandait d'aller vite. Deux pinces en bas, une en haut ; deux drains.

Pièce. — La moitié supérieure du rein est conservée, avec un *amas pierreux dans le calice supérieur*, et la tumeur envahit tout le pôle inférieur. Tumeur de Grawitz.

Mort le 20 juillet 1919.

OBSERVATION V (Inédite)

Fiche 1684. — Mme V..., 65 ans, sans profession, vient le 3 mars 1913 consulter pour une tumeur du flanc droit, accompagnée d'hématuries dont les premières remontent à quatre ans.

Elle urine souvent quatre à cinq fois le jour et autant la nuit, mais n'a pas de cystite.

L'abdomen flasque présente une voussure dans l'hypochondre droit. On constate une tumeur de la grosseur d'une tête d'enfant à terme, mobile, réductible, non douloureuse, et qui présente le signe de ballotement rénal de Guyon.

L'examen des autres appareils n'indique rien de spécial, mais l'état général est déficient.

Cystoscopie et cathétérisme urétéral facile.

	Urines totales	R. D.	R. G.
Urée.....	7,56	4,42	4,42
Chlorures..	7,50	6,50	8,20

Opération, 7 mars 1913. — Bien que ces chiffres soient nettement déficients, la néphrectomie lombaire se fit sans incident.

Suites opératoires normales.

En février 1922, la malade n'a pas répondu à la lettre d'enquête.

OBSERVATION VI (Résumée)

(Publiée, Atlas du Dr Cathelin.)

Fiche 2654. — M... 46 ans, métreur, consulte le 23 septembre 1911 pour tumeur du flanc droit accompagnée d'hématurie et douleur dans le rein gauche.

Hématuries totales remontant à six mois, dont l'une fut accompagnée de caillots urétraux.

Enorme tumeur dans le flanc droit. Rein gauche normal ainsi que testicules et prostate, les urines sont claires.

Le cathétérisme du rein droit montre une rétention de 40 centimètres cubes de sang.

	Urines totales	R. D.	R. G.
Urée.....	17,93 0/00	1,28	11,52
Chlorures..	8,20	—	8,40

Opération, 6 octobre 1911. — Néphrectomie lombaire droite. *Veine rénale thrombosée*. Deux ligatures avec pédicule ; nœud de Lawson-Tait et nœud total. Drain.

Mort le 17 octobre 1911, d'une complication broncho-pulmonaire.

OBSERVATION VII (Résumée)

(Publiée Atlas Dr Cathelin.)

Fiche 2646. — H. B., 46 ans, vient pour hématurie totale.

Antécédents. — Une blennorrhagie antérieure à 18 ans.

Examen. — *Pas de tumeur sentie* ; légère douleur dans la fosse lombaire gauche avec défense musculaire. Prostate, testicules normaux. Urines claires.

A la cystoscopie on trouve une veine œdématiée dont la capacité est normale : 160 centimètres cubes ; l'orifice urétéral droit se présente en fente allongée, et le gauche au sommet d'un mamelon est énorme et laisse sortir un caillot en forme de ver. Rétention de 2 centimètres cubes dans le bassinnet gauche.

	Urines totales	R. D.	R. G.
Urée.....	14,09	17,93	5,12
Chlorures .	12,90	19,20	5,30

Néphrectomie, 6 octobre 1911. — Gros pédicule friable ; hémorragie abondante qui nécessite plusieurs pinces.

Suites opératoires bonnes.

28 novembre 1913. — L'ancien opéré se présente en excellent état.

En février 1922, n'a pas répondu à la lettre d'enquête.

OBSERVATION VIII (Inédite)

Fiche 1858. — M. M..., 45 ans, consulte le 20 octobre 1910, pour une énorme tumeur rénale gauche, accompagnée d'hématurie ne cessant pas par le repos.

Auto-observation.

« Antécédents : rougeole, scarlatine. Cinq ans avant de
« consulter, apparition du varicocèle gauche.

« Première hématurie en février 1910 de cinq jours, accom-
« pagnée de vives souffrances, qui cessèrent après l'émission
« de nombreux caillots. Récidive tous les mois et dans l'in-
« tervalle, expulsion presque continue de petits fragments
« brunâtres, semblables à des feuilles de tabac ».

Le cathétérisme urétéral fut impossible, l'uretère se trouvant très près du col vésical et un mamelon empêchait de donner à la sonde une obliquité suffisante pour la faire pénétrer dans l'uretère.

Urines totales, urée 23,05 ; chlorures 8,50 ; traces d'albumine.

Opération, 28 octobre 1910. — Néphrectomie lombaire. On tombe sur une tumeur très friable, développée aux dépens du pôle supérieur du rein. Ce dernier contient des caillots sanguins, mais reste à peu près normal. Tumeur de Grawitz.

Mort un an et demi après, avec cachexie prononcée et récédive dans la cicatrice, avec hémorragies en surface et douleurs tardives.

OBSERVATION IX (Résumée, inédite)

Fiche 322. — M. M..., 42 ans, vient le 14 avril 1908 pour énorme tumeur du flanc gauche et hématurie.

Première hématurie datant de trois mois. Pollakiurie nocturne. Amaigrissement. Nouvelles hématuries et caillots urétéraux.

Examen clinique. — Tumeur énorme descendant à deux travers de doigt de la crête iliaque. *Varicocèle au niveau du testicule gauche* ayant apparu au moment de la première hématurie. Prostate normale. Cathétérisme urétéral facile, le rein gauche ne donne rien et le rein droit présente 17 gr. 93 d'urée au litre et 11 gr. 50 de chlorures.

Néphrectomie lombaire gauche le 25 juin 1908.

Mort le 22 octobre 1908.

OBSERVATION X (Résumée, publiée)

Mme X..., 52 ans, vue en février 1906, vient parce qu'elle n'urine plus.

Tumeur du rein droit volumineuse, mobile.

Antécédents généraux. — Rien à signaler en dehors des maladies de l'enfance.

Antécédents urinaires. — A eu plusieurs hématuries depuis trois mois.

Etat général mauvais.

Néphrostomie.

Ensuite quarante-huit heures après néphrectomie lombaire droite.

Suites opératoires. — L'excrétion urinaire ne se rétablit pas et la malade meurt peu après l'intervention.

OBSERVATION XI (Résumée)

(Publiée au Congrès d'Urologie, 1904.)

X..., malade de 57 ans, pesant 100 kilogrammes a eu quatre hématuries en deux ans; le malade ayant rendu de petits calculs et ne présentant pas de tumeur palpable, le diagnostic est hésitant.

Division des urines en période hématurique :

	R. G.	R. D.
Urée.	19,21	21,77
Chlorures.	0,87	1,50

Opération, le 20 juin 1904. — Incision lombaire de Guyon. On tombe sur des lésions de périnéphrite qui rendent la décortication difficile. Il est impossible de faire la ligature du pédicule. *Pincés à demeure*.

Le 22 juin, en enlevant les pincés à la cinquantième heure, *hémorragie secondaire sérieuse* qui n'eut pas de suite grave.

Pièce de 350 grammes, tumeur de Grawitz.

Le 15 octobre, le malade sortait de la maison de santé.

Survie de deux ans et demie.

ÉPITHÉLIOMAS PAPILLAIRES INFILTRÉS, TUBULÉS

La tumeur de Grawitz est un épithélioma nettement caractérisé, sur les caractères et la terminologie duquel les histologistes sont d'accord ; il n'en est pas de même pour les autres épithéliomas.

L'épithélioma papillaire, appelé également végétant métatypique de Ménétrier est caractérisé par la production de papilles enchevêtrées et pédiculées. Nous en avons noté 5 cas.

L'épithélioma infiltré, décrit également sous le nom d'atypique rénal de Ménétrier, épithéliome carcinoïde d'Albarran, carcinome de Lecène et des Allemands, est caractérisé par des cellules granuleuses, petites, à gros noyaux, serrées les unes contre les autres, et contenues dans des alvéoles ; ici l'élément conjonctif est très peu abondant. Trois observations.

L'épithélioma tubulé ou encore rénal typique de Ménétrier, ou atypique rénal de Lecène, ou adénocarcinome des Allemands, se caractérise par la production de masses épithéliales cylindriques pleines ou avec une lumière centrale, mais s'anastomosant entre elles. Deux observations.

Cette synonymie nous a été donnée par le Dr Beauvy. Elle permet de se faire une idée de la difficulté de la question. Bien plus, il existe encore une demi-douzaine de noms, sous lesquels on a décrit des tumeurs qui rentrent tantôt dans une des dénominations ci-dessus tantôt dans une autre. Cette complexité tient d'autre part à la nature même du sujet, car toutes les formes intermédiaires peuvent se trouver.

OBSERVATION XII (Inédite)

M. R..., 49 ans, vient consulter en juin 1920, pour une tumeur du flanc droit accompagnée d'hématurie.

Comme antécédents personnels on relève une blessure à la tête en 1878, les fièvres paludéennes, suite d'un long séjour aux colonies, une blessure de guerre (contusion du flanc droit) en janvier 1915, et enfin une intoxication par les gaz en mai 1917.

La première hématurie date du 16 juin 1920. Elle est totale, composée de sang rouge noirâtre et survient sans douleur le soir vers 4 heures.

A l'examen, on constate une grosse tumeur dans le flanc droit, dure, irrégulière, mobile et non douloureuse, se prolongeant sous les fausses côtes. Testicules et prostate normaux. L'état général est excellent.

La séparation des urines par cathétérisme donne :

	Urines totales	R. D.	R. G. vésical
Quantité.....	—	12 cm ³	8 cm.
Couleurs.....	Jaune ambrée	Rouge	Rouge
Urée.....	14,41 0/00	10,44	12,61
Chlorures....	8,30	9,10	12,55

Opération le 23 juin 1920. — Néphrectomie lombaire. Rein énorme avec deux kystes au pôle supérieur et une tumeur dans tout le pôle inférieur.

Suites opératoires très simples.

Examen histologique. — Epithélioma papillaire ou végétant.

OBSERVATION XIII (Inédite)

Fiche 834. — Mme P..., 53 ans, sans profession, vient le 5 novembre 1910 pour hématuries, ayant débuté il y a trois mois par *des coliques néphritiques*.

Aucun des reins n'est senti à la palpation.

La capacité vésicale est de 300 cm³, le cathétérisme facile donne :

	Urines totales	R. D.	R. G.
Urée.....	15,37 0/00	19,21	2,56
Chlorures....	7,50	14,40	1,80

La néphrectomie est faite le 9 décembre comme d'ordinaire avec suites très simples. Epithélioma papillaire.

En février 1922, la lettre d'enquête est retournée à l'expéditeur avec la mention *décédée*.

OBSERVATION XIV (Inédite)

Fiche 689. — Mme L..., âgée de 49 ans, vient consulter le 27 mai 1910, pour tumeur abdominale accompagnée d'hématurie.

Aucun antécédent général.

L'hématurie remonte à trois mois et se produit un peu moins le matin; le sang est noir.

La cystoscopie montre une vessie et des orifices urétéraux normaux, mais le cathétérisme est impossible, on bute des deux côtés à 2 centimètres. On voit des bouffées de sang sortir à droite. La division est faite avec l'appareil de Dawnes.

	Urines totales	R. D.	R. G.
Urée.....	18 gr. 0/00	16,65	24,33
Chlorures .	9,10	10,25	13,10

Néphrectomie lombaire le 27 mai 1910. Le chirurgien est obligé de faire la *forcipressure fragmentée de la tumeur*, développée aux dépens de la face antérieure et du bord interne du rein. Celui-ci est normal et la tumeur semble lui être surajoutée. La tumeur est fluctuante, blanche, tachetée de noir. Epithélioma papillaire à stroma dégénéré.

Les suites opératoires sont excellentes.

L'opérée est revue bien portante au 1^{er} septembre 1915.

En février 1922, la malade a répondu à notre lettre d'enquête: « ... Il y aura douze ans au mois de mai que vous m'avez opérée, j'étais dans un triste état quand je me suis présentée à vous la première fois; je n'en avais pas pour longtemps au monde... aujourd'hui j'ai 60 ans, je vais

« assez bien, il ne m'est jamais venu de mal du côté opéré ;
« j'urine bien, j'ai encore assez bon appétit, aussi je tra-
« vaille tout le temps. Seulement quand je fais de gros
« ouvrages, qui me fatiguent beaucoup, je sens que ce côté-
« là est un peu plus faible... »

OBSERVATION XV (Résumée)

(Publiée *in* Atlas du Dr Cathelin)

Fiche 777. — Mme C..., 28 ans, vient à la consultation le 23 avril 1910, pour hématuries et des douleurs dans l'hypochondre gauche, qui l'empêchent de se coucher du côté droit.

La maladie remonte à un an ; la malade présente subitement une crise douloureuse, siégeant dans le flanc gauche, qui se termina par une hématurie noire le matin au réveil. Les crises se sont renouvelées environ trois fois par semaine, sans fatigue au moins au début.

A la palpation, on trouve une tumeur de moyenne dimension.

La cystoscopie montre une bonne vessie et une éjaculation sanglante de l'uretère gauche. L'analyse des urines donne :

	Urines totales	R. D.	R. G.
Urée.....	23,45 0/00	22,82	2,77
Chlorures...	6,80	8,20	2,10

Néphrectomie le 7 octobre 1910. Suites normales. Epithélioma papillaire végétant.

Le 28 octobre 1922, la malade revient avec un bon état général, mais se plaint d'une *nouvelle hématurie*, et l'on constate un petit ganglion dans la cicatrice.

Le 30 mai 1913, on lui enlève un petit noyau mobile sous-cutané, qui contenait du néoplasme.

En septembre de la même année, apparition d'un polype vaginal; ablation à la cocaïne.

Le 31 mars 1914, *nouvelle hématurie*, la malade souffre du rein droit avec irradiations à la cuisse. Elle perd le sommeil, l'appétit et maigrit en même temps qu'apparaît une *grosse adénopathie inguinale gauche*. Le rein droit est gros, globuleux, dur et un peu douloureux.

Le 10 juin 1914, l'asthénie augmente, les urines se foncent. Nouvelle récidence dans la cicatrice.

En décembre 1914, mort.

OBSERVATION XVI (Résumée)

(Publiée in *Travaux Annuels*, 3^e série).

Mme X..., 60 ans, présente des urines noires, pour la troisième fois en trois mois.

Le diagnostic de cancer du rein est fait par la coexistence dans le flanc droit d'une tumeur non douloureuse, grosse, dure et réductible.

L'examen des urines donne :

Urines totales	R. D.	R. G.
Urée..... 25,62 0/00	3,84	10,24
Chlorures... 8,75	—	12,50

Opération le 27 novembre 1909 suivant la technique habituelle.

A noter que le rein était tellement mobile, qu'il tomba de l'autre côté du ventre.

Examen de la pièce. — Tumeur encéphaloïde de 480 gr. avec 2 à 3 centimètres cubes de parenchyme sain. La masse est formée de cellules polygonales, irrégulières à protoplasme granuleux, teintées par l'éosine, à noyaux variables (quelques-unes géantes). Remarquable répartition périvasculaire en certains endroits : autour de quelques vaisseaux existe un revêtement complet de cellules hautes, qui par leur forme diffèrent des autres cellules, lesquelles sont au contraire arrondies. Les cellules sont séparées de la lumière vasculaire par une paroi conjonctive plus ou moins mince.

Les vaisseaux sont en *nombre énorme* : la plupart ont des parois épaisses, en *dégénérescence hyaline* ; en certains endroits les parois vasculaires présentent des infiltrations calcaires.

Entre les vaisseaux existent de nombreuses *infiltrations hémorragiques*.

En résumé épithélioma alvéolaire du rein à points papillaire ; il n'est pas impossible qu'il s'agisse d'un hypernéphrome.

Suites opératoires immédiates très simples.

Six ans après une récurrence coïncide avec la cessation du traitement quinique. Quelques séances de radiothérapie et la reprise du traitement font tout rentrer dans l'ordre.

En juillet 1921, la malade âgée de 72 ans ne présente rien du côté lombaire, mais se plaint de quelques varices.

OBSERVATION XVII (Inédite)

(Fiche 1023). — Mme R... 43 ans, vient le 31 mai 1911 pour des coliques néphrétiques gauches accompagnées d'hématurie.

Antérieurement la malade fut opéré pour un fibrome, par le professeur Lejars, il y a neuf ans et demi.

L'affection actuelle remonte à un an; elle a débuté par une douleur au-dessus du rein gauche avec perte d'une petite goutte de sang. Depuis ce temps, douleurs légères, quand le 14 octobre 1920 « se déclare une épouvantable crise de « coliques avec sensation de déchirement des organes ». Hématurie abondante et nausées.

En résumé douze crises en un an avec intervalles tranquilles.

Le cathétérisme urétéral facile donne :

Urines totales	R. D.	R. G.
—	—	—
Urée..... 24,33	17,39	8,96
Chlorures.... 7,50	5,80	—

Néphrectomie le 19 juin 1911. On trouve un gros rein néoplasique, avec *thombose de la veine rénale*. De gros ganglions entourent l'aorte. L'uretère est sain.

Suites opératoires immédiates bonnes.

Puis, d'après la lettre de son mari, « après quatre mois et demi de soins et dans d'horribles souffrances de tous les instants la malade a succombé le 25 octobre 1911 ».

Examen histologique : Epithélioma infiltré rénal.

OBSERVATION XVIII (Résumée, publiée)

Fiche 728. — Mme L..., 35 ans, est vue le 30 juin 1910 pour une hématurie totale et une grosse tumeur du flanc gauche.

A la cystoscopie le sang coule du méat urétéral gauche. L'analyse donne :

	Urines totales	R. D.	R. G.
Urée.....	16,65 0/00	17,13	1,76
Chlorures...	1,45	2,05	1,90

Néphrectomie le 5 octobre 1910, avec suites opératoires bonnes.

Examen histologique. Epithélioma infiltré probablement rénal.

Revue au cystoscope le 22 novembre la malade a une bonne vessie mais un *léger placard rouge un peu chagriné* à gauche.

Au 7 mars 1911, l'opérée est revue en bonne santé.

Mais elle n'a pas répondu à la lettre d'enquête en février 1922.

OBSERVATION XIX (Inédite)

Fiche 476. — Mme B..., 34 ans, vient le 29 septembre 1909 pour une *tumeur du flanc droit sans hématurie*, dont le début ne peut être précisé.

La tumeur, du volume d'une tête d'enfant à terme est peu douloureuse, mobile, rénitente, lisse, largement séparée des côtes.

L'état général est mauvais, mais la malade ne souffre guère, les mictions et les urines sont normales.

L'analyse séparée donne :

	Urines totales	R. D.	R. G.
Urée.....	23,05	14,09	20,49
Chlorures...	5,10	2,15	3,50

Néphrectomie le 6 octobre sans complications.

Examen histologique. — La tumeur est formée de tubes de cellules à gros noyaux très différents de taille à protoplasme peu visible. De place en place existent des cavités à parois flexueuses recouvertes d'un épithélium cubique.

Le tissu conjonctif peu abondant est du type adulte ; il est par places infiltré de petites cellules inflammatoires.

La tumeur présente des zones de nécrose réparties irrégulièrement.

La partie du rein, qui paraît saine à l'œil nu, est en réaction manifeste ; état cubique des épithéliums et inflammation intersticielle.

En somme épithéliome vraisemblablement d'origine rénale.

Le 7 décembre, la malade se plaint de son côté droit. Le foie est gros et dur. On sent un gâteau induré en haut de la fosse iliaque droite.

Mort en janvier 1920.

OBSERVATION XX (Résumée)

(Publiée in Atlas.)

Fiche 1584. — Mme T..., vient le 26 novembre 1912 parce qu'elle souffre de son côté droit.

La malade n'a *jamais eu d'hématurie*. Les urines sont troubles et purulentes.

A l'examen, on trouve une tuméfaction du volume d'une tête de fœtus, mobile, indolore, d'une certaine rénittance, réductible sous les fausses côtes. Dans les grandes inspirations la tumeur descend jusqu'à deux travers de doigts au-dessous de l'ombilic.

L'examen séparé des urines donne :

	Urines totales	R. D.	R. G.
Urée.....	24,33 0/00	16,65	26,70
Chlorures.....	8,50	7,60	14.

Néphrectomie le 13 décembre. Guérison opératoire.

Examen histologique. — Epithélioma tubulé.

Le 20 mai 1913, la malade se présente avec un gros empâtement diffus dans la fosse lombaire droite, et n'a plus donné depuis aucune nouvelle.

SARCOMES

Les sarcomes du rein, peuvent au point de vue macroscopique se présenter sous des aspects très divers.

Au début le rein a conservé sa forme et se trouve infiltré par le néoplasme, dont il est séparé par une mince capsule qui éclate par la suite.

Quelquefois le sarcome entoure complètement le rein; plus souvent il détruit tout l'organe par son rapide accroissement.

Histologiquement la variété la plus commune chez l'enfant est le sarcome embryonnaire à petites cellules rondes.

Nos trois cas pris chez l'adulte et l'adolescent sont du type fuso-cellulaire dont un calcifié qui a fourni une guérison remarquable depuis dix ans.

L'adéno-sarcome de l'enfant est une tumeur mixte embryonnaire, du type le plus fréquent caractérisé par des formations glandulaires à côté des cellules rondes du sarcome.

OBSERVATION XXI (Résumée)

(Publiée in Travaux annuels, 3^e série.)

M. R..., 65 ans, est vu en avril 1920 pour hématuries noires abondantes, accompagnées d'amaigrissement marqué.

On ne sent pas les reins. Le cathétérisme urétéral donne :

Urines totales.		R. D.	R. G.
Urée.....	7,68	13,05	4,56
Chlorures....	8,40	13,45	4,68

Opération le 28 avril 1920. — Le rein est énorme, situé sous les côtes, *adhérent au diaphragme*. Néphrectomie sous-capsulaire. Pédiculisation facile, hémorragie moyenne, deux drains et suture. Pièce de 340 grammes. Cancer développé aux dépens de la face antérieure de l'organe; *un gros bourgeon charnu, verdâtre, sphacelé, odorant, gros comme un œuf de poule, entièrement libre de toute attache remplit le bassin.*

Examen histologique. — Sarcome fuso-cellulaire à noyaux courts; beaucoup de noyaux présentent un volume monstrueux. Suites opératoires bonnes.

Le malade est revu en avril 1921 en excellent état.

OBSERVATION XXII (Inédite)

Mlle K..., 14 ans, vient le 21 décembre 1912 pour hématuries et douleurs vésicales, avec tumeur du flanc droit.

Comme antécédents, les maladies courantes de l'enfance, rougeole et bronchite.

L'affection remonte à quelques mois, la malade souffre au moment des crises et présente alors des signes de cystite. Elle a déjà consulté et sa tumeur fut prise pour un foie. L'hématurie est totale.

A l'examen, l'abdomen présente dans le flanc droit une tumeur énorme comme une petite tête d'enfant, lisse et régulière, non douloureuse et rémittente. Le rein gauche n'est pas senti.

Le cathétérisme urétéral assez facile constata une rétention de 5 centimètres cubes à droite.

	Urines totales	R. D.	R. G.
Urée.....	12,81	4,48	21,77
Chlorures...	10,10	6,10	20,86

Opération le 17 janvier 1913. — Très rapide et simple.

Suites opératoires très simples.

Examen histologique. — Sarcome fuso-cellulaire calcifié.

Au 29 septembre 1921, *l'opérée est revue guérie après un accouchement* à six mois et demi ; l'enfant mourut au bout d'un mois ; la grossesse avait été pénible, mais sans trouble urinaire.

OBSERVATION XXIII (Résumée)

(Publiée Atlas, planche XVII.)

M. X..., 53 ans, urine du sang depuis un mois, sans cause. Le rein n'est presque pas senti, il existe à peine un peu d'empâtement.

Examen des urines :

	Urines totales	R. D.	R. G.
Urée.....	20,40	12,10	<i>N'a rien donné.</i>
Chlorurés...	6,10	9,60	—

Opération le 16 juillet 1906. — Incision classique lombo-iliaque. On tombe sur de grosses veines capsulaires qui saignent beaucoup. Le rein est gros, lobulé, avec une *large adhérence au diaphragme*. Pédiculisation par fragmentation.

Examen de la pièce : sarcome fuso-cellulaire ayant envahi tout le rein dont il est impossible de retrouver la trace.

Suites opératoires très simples.

Malade de ville non suivi.

OBSERVATION XXIV (Résumée)

(Publiée Atlas, planche XX.)

Fiche 256. — D..., 5ans, est présenté le 13 février 1908 pour une énorme tumeur poussée en un mois, *sans hématurie*.

Une énorme voussure sous-costale existe à gauche. La tumeur est grosse comme une tête d'adulte, peu douloureuse et non mobile.

Grande vascularité veineuse superficielle.

Enorme varicocèle gauche.

Malade à ne pas opérer. Mais devant l'instance de la famille, le 23 février, néphrectomie latérale sous-péritonéale qui dura un quart d'heure.

Mort dans la journée.

ÉTUDE CLINIQUE DES FAITS

Symptômes du C. R.

Le cancer du rein se manifeste habituellement par deux grands symptômes : l'hématurie et la tumeur, auxquels on peut ajouter d'autres symptômes accessoires tels que la douleur et la varicocèle qui traduisent des phénomènes de compression.

I. — L'hématurie est un des signes les plus constants. Elle manqua 4 fois sur 24. Albarran évalue sa fréquence entre 70 et 80 o/o. Israël à 92 o/o. Elle est quelquefois « dénonciatrice » de la tumeur, mais souvent tardive par rapport à son évolution. Ses caractères sont d'être spontanée dès son apparition, survenant par crises intermittentes, colorant uniformément les urines, souvent en noir, indépendante de l'état de repos ou de mouvement, indolore la plupart du temps et assez abondante.

Le pissement de sang survient par crises, sans cause appréciable, et dure plusieurs heures ou plusieurs jours et peut se renouveler quelques semaines après, au plus quelques mois. Généralement la fréquence des crises augmente avec le développement de la tumeur ; mais nous avons plusieurs malades qui n'ont eu qu'une ou deux hématuries de quelques jours ; trois autres dont la crise a duré plusieurs semaines. Pendant la crise, toutes les mictions peu-

vent être sanglantes, mais on peut voir alterner des urines claires et rouges suivant qu'un caillot obstrue ou non l'orifice urétéral du rein qui saigne.

Mais on ne voit jamais une miction commencer claire et se terminer par du sang. C'est dire que l'hématurie est *totale*. Il n'est pas impossible en cas d'hémorragie très abondante, de voir les urines plus colorées à la fin de l'émission, car le sang peut arriver presque pur ; dans ce cas le sang est rouge. Beaucoup plus souvent il est noir, car il a dû séjourner dans la vessie, et l'on trouve des *caillots vermiformes* dont la longueur a atteint dans un cas une dizaine de centimètres : c'est la signature de l'hématurie rénale.

On a presque celle du cancer du rein, si l'hémorragie est spontanée, et sans modification par le repos ou par le mouvement. D'ailleurs elle apparaît souvent la nuit ou le matin, mais quelquefois la marche la provoque nettement.

En général le saignement est *indolore*, mais un caillot urétéral peut provoquer une colique néphrétique, ce que nous avons vu trois fois. De même les caillots de la vessie peuvent gêner la miction et ont obligé un malade à se faire sonder.

L'hématurie est variable, souvent abondante et prolongée, rarement au point de mettre en danger le malade, quelquefois *microscopique* c'est-à-dire qu'elle ne se traduit que par un excès d'hématies ou des cylindres hématiques. Cette recherche n'ayant pas été faite explique peut-être que ce symptôme

le plus important de tous manque 4 fois sur 24 dont 1 chez le seul enfant observé dont la tumeur était le signe capital.

II. Chez l'adulte la tumeur s'aperçoit rarement avant l'hématurie. Héresco l'a trouvée primitive, dans 23 o/o des cas. D'après Albarran et Imbert la tumeur existe dans 84 o/o des cas, mais on ne la sent pas si souvent. Dans notre statistique elle manque 8 fois sur 24. Dans ces cas négatifs le néoplasme était petit ou à évolution polaire, supérieure, une fois même adhérent au diaphragme et deux fois ne pouvait pas être senti, les malades pesant plus de 100 kilos.

Le volume de la tumeur est donc excessivement variable, tantôt correspondant à un poids de 100 gr., tantôt de 1 kgr. 500. Dans ce cas l'inspection du ventre permettait de voir le développement des veines sous-cutanées et la saillie du néoplasme qui atteignait la ligne ombilicale.

La palpation a le plus souvent permis de sentir une tumeur allongée à surface assez régulière, de consistance variable, *qui suit les mouvements du diaphragme*. Dans un cas le cancer s'était développé sur un rein ptosé et lui donnait une mobilité anormale dans le sens transversal. On a toujours constaté par la manœuvre du ballotement rénal de Guyon, que la tumeur avait le *contact lombaire*.

La percussion ne rend service que pour les grosses tumeurs ; elle délimite une zone de matité correspondant à la tumeur entre deux zones sonores, dont la

supérieure sépare le néoplasme du foie, et la bande antérieure, correspondant au côlon, prouve que la tumeur est extrapéritonéale.

Il a été recouru une fois à la phonendoscopie. Quant à la radio, elle donne une tache sombre d'interprétation difficile : Mais il est utile de la faire systématiquement, ne fût-ce que pour éliminer une erreur de diagnostic provenant d'une lésion vertébrale, qui peut causer des douleurs prêtant à confusion.

III. La *douleur* est assez commune, surtout lorsque la tumeur a acquis un certain développement ; mais elle n'a que rarement une valeur diagnostique. On l'a observée dans le 1/3 des cas, 7 sur 24, dans sa forme de début sourde et intermittente ; mais elle n'était pas irradiée aux territoires des nerfs abdomino-génitaux ni du crural, ce qui aurait été une contre-indication opératoire, car c'est un signe de propagation, que nous avons observé dans 3 récitives peu avant leur mort.

Dans trois cas la douleur a revêtu la forme de colique néphrétique, mais au moment d'une hématurie.

IV. Dans les *phénomènes de compression* on a décrit l'œdème des jambes inférieures, et l'ascite, que nous n'avons pas constatés, sauf une fois chez le jeune enfant.

Le varicocèle, trouvé trois fois sur douze hommes, mérite une mention particulière, plus à cause de l'encre qu'elle a fait couler que de sa valeur diagnostique. Il a pour caractéristiques de se montrer

aussi bien à droite qu'à gauche et de se développer en quelques semaines sans provoquer de douleur. Dans un cas il avait débuté cinq ans avant l'intervention. La pathogénie est encore discutée. Guyon l'attribue à une compression de la tumeur sur les veines spermaticques avant leur abouchement à la veine cave ou à la veine rénale ; Leguen aux ganglions lymphatiques dégénérés, qui comprime-
raient également les veines. Mochenegg essaie de concilier les deux tendances en étudiant ce que devient le varicocèle en position genu-pectorale : s'il ne disparaît pas c'est qu'il est dû à une autre compression que la tumeur, donc celle des ganglions ; dans ces conditions il y aurait inopérabilité. Chez l'enfant où nous l'avons observé le varicocèle était énorme. Chez l'homme où fut observé le deuxième cas, il ne fut pas remarqué plus de ganglions paravertébraux que chez l'enfant. Dans les trois cas, le varicocèle n'a fait que confirmer le diagnostic déjà établi par la tumeur dans les cas de l'enfant, et par la tumeur et l'hématurie chez l'adulte. Ce signe est donc peu fréquent mais quand il se présente avec un développement rapide c'est un signe certain de tumeur du rein.

Examen fonctionnel des reins et indications opératoires

Chaque fois que l'examen clinique fait supposer une lésion d'un rein, il est procédé à l'examen fonctionnel de chaque rein séparément.

Il y eut 3 exceptions dans nos 24 observations: le cas de l'enfant de 5 ans, celui d'une anurique déjà néphrostomisée et un troisième par impossibilité matérielle. La mort s'en suivit d'ailleurs dans ces trois cas, ce qui prouve la nécessité des explorations rénales séparées préalables.

Dix-sept fois la séparation des urines fut faite par le cathétérisme urétéral et quatre fois par division endo-vésicale avec l'appareil de Downes ou de Cathelin.

Voici les résultats :

**Taux d'urée et chlorures des urines
divisées des deux reins**

FICHE	URINES TOTALES		URINES DIVISÉES			
			Rein malade		Rein sain	
	Urée au litre	Chlorure au litre	Urée au litre	Chlorure au litre	Urée au litre	Chlorure au litre
	gr.	gr.	gr.	gr.	gr.	gr.
Ville	20,49	6,10	le rein n'a	rien donné	12,10	9,60
Ville	»	»	19,21	0,87	21,77	1,50
Ville	25,62	8,75	3,84	»	10,24	12,50
N° 322	5,12	4,20	le rein n'a	rien donné	17,93	11,50
777	23,45	6,80	2,77	2,10	22,82	8,20
728	»	»	1,76	1,90	17,13	2,05
689	15,37	7,40	16,65	10,25	24,33	13,10
2.654	17,93	8,20	1,28		11,52	8,40
2.646	14,09	12,90	5,12	5,30	17,93	19,20
476	23,05	5,10	14,09	2,15	20,49	3,50
834	15,37	7,50	2,56	1,80	19,21	14,40
1.023	24,33	7,50	8,96	»	17,93	5,80
1.584	24,33	8,50	16,65	7,60	26,70	14
1.608	12,81	10,10	4,48	6,10	21,77	20,86
1.684	7,56	7,50	4,42	6,50	4,42	8,20
Ville P.	14,73	8,48	10,88	»	13,17	4,68
Ville R.	14,1	8,30	10,44	9,10	12,61	12,55
N° 7.293	17,93	7,02	0,96	2,44	16,77	10,23
Ville	12,16	»	6,64	5,04	9,08	12,65
Ville	8,96	10,82	5,76	11,11	8,04	15,21
Ville R.	7,68	8,40	4,56	4,58	13,05	13,45

Nous constatons que deux fois, le rein n'a donné : ces cas correspondaient histologiquement à une destruction complète du parenchyme rénal où se fait la sécrétion.

Nous voyons que les chiffres d'urée du rein malade varient de 0 à 20 comme le rein sain, ce qui semble *à priori* éliminer la possibilité de faire le diagnostic du côté touché. Ces faits s'expliquent facilement quand on songe à la formation de la tumeur de Grawitz, petit noyau inclus dans la substance corticale, qui, en se développant repousse progressivement le tissu noble du rein ne participant pas à la tumeur, jusqu'à ce que le rein soit trop comprimé dans sa capsule fibreuse pour pouvoir sécréter.

Mais dans tous les cas sauf un nous constatons que les chiffres d'urée du rein malade sont inférieurs à ceux du rein sain ; dans le cas exceptionnel les deux chiffres sont égaux, mais le chiffre des chlorures est inférieur pour le rein malade. Donc dans les cas d'absence de la tumeur il y a une grande probabilité pour que le rein atteint soit celui qui fonctionne le moins bien.

Or la clinique a déjà le plus souvent fixé quel était le côté malade. Ici le cathétérisme nous apprend ce que vaut le rein supposé sain et s'il permettra au malade de subir la néphrectomie, après avoir confirmé son existence, car l'absence d'un second rein est loin d'être exceptionnelle.

D'après le Dr Cathelin tout rein dont la sécrétion d'urée est au moins égale à 10 grammes par litre

avec un taux de chlorures normal peut suffire à l'organisme et fonctionner seul. Il est une objection facile à faire : si ce rein fonctionne au moment de l'examen à sa concentration maxima, en cas de rétention hydrémique, suffira-t-il au moment de la crise post-opératoire ? Nous répondrons simplement par des faits, car cette objection n'est pas spéciale aux néphrectomies pour cancer. Sur 300 néphrectomies exécutées, M. Cathelin affirmer n'avoir jamais constaté d'anurie post-opératoire ni même d'oligurie sérieuse.

Nous constatons également que, dans deux cas, la néphrectomie a été effectuée avec 4 gr. 42 d'urée pour l'un et 8 grammes pour l'autre, ce qui semblerait contraire au principe énoncé ci-dessus. Il s'agissait dans l'espèce de deux malades à l'état général précaire, qui présentaient déjà les signes généraux d'intoxication cancéreuse. Dans ces deux cas l'opération présentait une gravité particulière, mais se justifiait par le fait que ces deux malades étaient voués à une mort certaine. L'une des deux a donné une survie de plus de trois ans, avec un moment l'illusion de la guérison, l'autre opérée en 1920 vit encore selon toutes probabilités.

Le chiffre d'urée de 10 grammes fixé pour le rein restant n'a donc rien d'absolu. Il indique simplement que si le second rein présente ce chiffre, la néphrectomie peut se faire en toute tranquillité, sans une mortalité opératoire plus grande que pour le fibrome. Si, pour des raisons exceptionnelles, l'on opère avec un rein déficient, il faut savoir que c'est un facteur de

gravité considérable mais pas nécessairement fatal, car on ne doit pas oublier le rôle toxique que le cancer peut jouer sur le second rein. Cette toxicité se manifeste par la diminution du pouvoir excréteur de l'urée et des chlorures et même par de l'albuminurie. Le fait de supprimer la source des toxines, cause du mal, explique la résurrection temporaire que l'on observe si les lésions du second rein ne sont pas encore définitives. Mais il n'existe aucun moyen de se rendre compte si la déficience n'est que temporaire ou déjà définitive.

Comme conclusion en cas de cancer rénal la sécrétion d'urée du rein malade est très variable (de 0 à 20 grammes par litre) mais toujours inférieure à celle du rein sain dans nos observations.

L'on peut pratiquer la néphrectomie en toute sécurité si le rein sain élimine un taux d'urée d'au moins 10 grammes pour mille.

Technique de la néphrectomie

(d'après *Travaux. An.*, 1^{re} série, Dr Cathelin)

La voie latérale para-péritonéale n'a été employée qu'une fois.

La voie lombaire est la voie idéale, parce que bénigne, admirablement drainante, à l'abri du péritoine et permettant d'enlever les plus grosses tumeurs.

1^o POSITION

Le malade sera placé sur le côté opposé, hanche

de ce côté pliée, l'autre allongée. Sous le flanc reposant sur la table, est glissé un coussin rond de 10 centimètres de diamètre environ et d'une certaine fermeté ; le bras du côté malade est maintenu éloigné du thorax par un aide, pour faciliter la respiration, et un autre aide tient la cuisse pour éviter la bascule incessante du malade.

L'anesthésique donné est le chloroforme.

2° TEMPS OPÉRATOIRES

PREMIER TEMPS : *Incision rectocurviligne courte lombo-iliaque.* — L'incision part de l'angle costo-vertébral et descend verticalement à un travers de main de la ligne épineuse, en rapport avec le bord antérieur de la masse sacro-lombaire, se continue en *béniqué* au-dessus de la crête iliaque, pour venir mourir à plusieurs centimètres au-dessus de l'épine iliaque antérieure et supérieure.

La longueur de cette incision varie évidemment avec la grosseur de la tumeur que l'on pense trouver.

DEUXIÈME TEMPS : *Ponction du quadrilatère de Grynfeldt.* — Le quadrilatère de Grynfeldt à pointe aiguë inférieur est limité, en avant par le bord postérieur du petit oblique, en arrière par le bord externe de la masse sacro-lombaire et en haut par le bord inférieur de la douzième côte en avant et le bord inférieur du petit dentelé inférieur en arrière. Son fond est formé par les fibres aponévrotiques,

minces et nacrées, plus ou moins resplendissantes du muscle transverse.

Ce point faible dépressible de la paroi lombaire répond à peu près au pôle inférieur du rein.

Une fois ce point faible repéré *en cuvette*, par l'index gauche, la pointe du bistouri perfore une membrane résistante qui est l'aponévrose du transverse.

Le doigt est aussitôt introduit dans cette brèche et tombe dans un espace mou, l'espace rétro-rénal.

Le péritoine n'est pas à redouter parce que dans la position de décubitus latéral, il fuit en avant et se trouve largement repoussé.

Ensuite on agrandit par divulsion et des deux doigts l'incision est amorcée. Puis d'un coup de ciseaux, glissés sur l'index de la main gauche qui va décoller le péritoine et refouler la plèvre en haut, on sectionne le plan musculaire inférieur formé du grand oblique et du petit oblique et le plan supérieur jusqu'à la douzième côte et y compris le ligament arqué lombo-costal de Henle. Si l'on sectionne la dernière intercostale, on en lie les deux extrémités.

On peut alors explorer le rein et le doigt se rend compte de sa situation exacte.

TROISIÈME TEMPS : *Section des facias postérieurs.*

— Une fois repérée la surface postérieure résistante du rein, une pince à cadre saisit toute la graisse périrénale postérieure et molle, et d'un coup de ciseaux on y fait une petite brèche sur laquelle

vient aussitôt faire hernie la graisse jaune péri-rénale.

Les deux index agrandissent aussitôt cette ouverture.

QUATRIÈME TEMPS : *Décortication du rein*. — Les doigts décortiquent lentement et successivement le bord antérieur, la face antérieure, la face postérieure et les deux pôles en ménageant les zones d'adhérences que l'on sectionnera plus tard.

CINQUIÈME TEMPS. — *Dénudation et ligature de l'uretère*. — La recherche, la dénudation et la ligature de l'uretère se font indifféremment avant ou après la décortication rénale, le rein étant déjà sorti et subluxé ou encore dans la profondeur.

C'est le doigt, bien supérieur à la vue, qui repère ce conduit, en fouillant à la face profonde du péritoine, où il ne tarde pas à sentir une corde représentant l'uretère qu'il peut encore faire glisser sur la paroi postérieure.

L'index gauche passe alors au-dessous de lui et après l'avoir dégagé, on place deux pinces de Kocher à un centimètre l'une de l'autre puis on sectionne l'uretère au thermocautère en pénétrant entre les deux moignons. Un catgut n° 4 est placé sous la pince vésicale et celle-ci enlevée après double nœud.

SIXIÈME TEMPS : *Subluxation et sortie du rein*. — Une fois le rein décortiqué et l'uretère lié, il faut sortir l'organe malade avec précautions.

La sortie du pôle supérieur est toujours la chose la plus délicate. On peut être obligé de faire pénétrer

l'index en crochet sous la dernière côte pour subluser cette extrémité et la faire reposer sur le plan osseux du thorax.

Quand le rein est adhérent à la plèvre, il faut lier les deux bouts d'une artère surnuméraire fréquente, dite artère du pôle supérieur, sous peine d'hémorragies profondes.

Le rein droit en général est plus accessible que le gauche.

Il est très rare de voir la capsule surrénale entraînée dans ces dénudations, ce qui tient au fait que ces capsules ne sont pas au-dessus du pôle supérieur, mais bien à plat couchées sur le pédicule rénal, très internes par conséquent, surtout pour la capsule surrénale gauche.

Si l'on sent le moindre noyau néoplasique dans cette capsule, il faut l'enlever, mais cette éventualité est rare.

SEPTIÈME TEMPS : *Pédiculisation*. — La confection du pédicule rénal est le temps essentiel de la néphrectomie.

A) *Méthode ordinaire*. — On saisit le rein à pleines mains, on passe un premier clamp aussi près que possible du bord interne du rein, en s'assurant que l'extrémité de la pince se dégage du rein et ne l'entame pas.

On place ensuite un second clamp de sécurité au-dessous du premier, en s'aidant de celui-ci pour dégager le pédicule.

Après avoir posé chaque clamp, on serre la cré-

maillère à fond ce qui écrase le pédicule comme le ferait un angiotribe.

Les clamps posés, on protège ensuite les bords de la plaie avec des compresses et on sectionne aux ciseaux tout le pédicule, le plus loin possible.

On fait ensuite la ligature en plaçant un premier nœud dit de Lawson-Tait. Pour cela, on passe avec l'aiguille courbe et mousse de Deschamps, un catgut double n° 4 au milieu du pédicule, en évitant les vaisseaux.

On exécute ensuite un nœud coulant d'un côté et on ramène les deux chefs autour de la portion restante non serrée du pédicule pour les nouer. On peut à ce moment enlever le premier clamp.

Ensuite on met un nœud total à un centimètre au-dessous du premier et on serre pendant que l'aide enlève le second clamp.

Par excès de prudence on peut encore ligaturer chacun des vaisseaux du pédicule isolément.

B) *Méthode de la forcipressure fragmentée.* — Elle consiste, le rein étant sorti de sa loge et maintenu, à dissocier avec le doigt les divers éléments du hile. On prend chacun d'eux avec une pince de Kocher. On coupe chaque vaisseau en deçà et on lie séparément.

C) *Méthode de la forcipressure à demeure.* — Cette méthode n'a été employée que par exception, lorsqu'il fallait aller vite ou quand les deux autres méthodes étaient impossibles.

Dans ce cas il faut serrer les pinces-clamps bien à

fond, placer le malade sur un coussin, n'enlever les pinces que soixante-douze heures après, et lentement pour éviter les hémorragies secondaires.

HUITIÈME TEMPS : *Nettoyage de la plaie et vérification.* — On enlève les caillots sanguins qui ont pu s'accumuler au fond de la plaie, et on vérifie le diaphragme et le péritoine.

On place deux drains, un pédiculaire et un urétéral qu'on laisse six jours environ.

Pas de lavages ni de mèches.

NEUVIÈME TEMPS : *Confection de la paroi.* — On fait trois sortes de suture :

- 1° Une suture musculo-aponévrotique totale avec 5 à 6 fils de catgut n° 4 ;
- 2° Une suture en U renforçatrice très importante ;
- 3° Une suture de la peau au crin de Florence.

Incidents opératoires

Sur les 24 cas 10 opérations se firent très facilement sans aucun incident, ni constatation anormale.

Ganglions. — Dans trois cas seulement, il fut trouvé de gros ganglions mous paravertébraux qui semblaient cliniquement cancéreux. Il est à remarquer que, dans les autres cas M. Cathelin n'a pas enlevé systématiquement les ganglions paraissant sains cliniquement, de même qu'il respecte la capsule surrénale, chaque fois qu'elle ne semble pas touchée. A noter que Grégoire qui l'enlevait au début systématiquement y a renoncé.

Adhérences. — Trois fois l'on constata des adhérences, dont deux au diaphragme et l'autre au péritoine. Après section aux ciseaux, la suture se fit simplement et les malades se remirent aussi rapidement. A noter que l'adhérence au péritoine se montrait dans un rein tombé, ce qui l'avait amené à contracter des adhérences anormales.

Deliquescence. — Une fois le cancer, d'une mollesse encéphaloïde, se déliquescit au fur et à mesure.

Pinces à demeure. — Dans 4 cas, le chirurgien dut laisser des pincés à demeure, ce qui n'aggrava nullement l'intervention. Une fois cependant en essayant de retirer les pincés à la cinquantième heure, une forte hémorragie se déclara mais fut arrêtée facilement, ce qui montre que pour des vaisseaux de l'importance de ceux du rein et d'une taille souvent anormale en raison du cancer, le délai ordinaire de quarante-huit heures est insuffisant.

Thrombose de la veine. — Dans trois cas, la veine rénale fut trouvée thrombosée. Heureusement la thrombose s'arrêtait à la veine cave, ce qui permit la ligature, qui put se faire sans embolie.

Cette complication assez sérieuse est fréquente dans le huitième des cas pour nos observations, ce qui est presque la même statistique qu'Israël publiait en 1905, 20 cas sur 126 cancers. Treize fois l'oblitération était localisée à l'origine de la veine, trois fois elle l'intéressait sur toute son étendue, et quatre fois elle gagnait la veine-cave.

Malgré la fréquence de cette complication, la

pathogénie n'est pas encore éclaircie. D'après le résumé de Lévy (in *Travaux Annuels*, 3^e série) la cause première est une altération des parois vasculaires d'origine infectieuse, toxique ou mécanique. On trouvera donc de simples caillots cruoriques creusés et fermes au début de leur formation, jaunes et ramollis avec le temps; certains thrombus dans cet état sont infiltrés de cellules cancéreuses; d'autres enfin sont uniquement un bourgeon néoplasique qui peut remonter jusqu'à l'oreillette comme dans le cas de Troisier et Coyne en 1871.

Il est presque inutile d'ajouter devant la difficulté du diagnostic du cancer du rein, qu'aucun signe clinique ne permettait de prévoir cette complication.

Coïncidences morbides avec le cancer du rein.

Cancer rein tombé. — Une fois le cancer se développe dans un rein tombé. Naturellement il s'agissait d'un rein droit chez une femme. Par suite de son emplacement anormal, la tumeur présentait à l'examen clinique une mobilité transversale assez accentuée, et à l'opération une adhérence au péritoine.

Par coïncidence, il n'y avait ni hématurie, ni différence du taux d'urée.

Malgré le siège de la tumeur, la voie lombaire fut préférée, et permit une intervention relativement simple.

Dans ce cas l'on peut se demander si la ptose est

primitive ou secondaire, par suite du cancer développé au pôle inférieur du rein, qui mal soutenu par des attaches affaiblies a pu être entraîné.

Cancer et pierre. — Etant donnée la rareté de ces faits simultanés il semble plus logique d'admettre une simple coïncidence peut-être de même que pour le malade porteur d'un calcul.

Mais devant le plus grand nombre de ces faits (26 cas furent réunis par Albarran et Imbert) la question est plus difficile à résoudre ; car les frères Lumière ont repris la théorie cellulaire, qui admet un rôle de cause à effet entre le cancer et toutes les irritations chroniques. Or, ici, la lithiase joue admirablement ce rôle. Nous nous bornons donc à citer la constatation du Dr Beauvy, histologiste, qui a remarqué, que la tumeur débutant au pôle inférieur, envahissait de proche en proche un tissu sclérosé, et la pierre se trouvait en tissu sain au pôle supérieur.

En rappelant d'autre part les observations : 1° de Menet où la lithiase a débuté par une hématurie huit ans avant le cancer ; 2° de Pasquereau où le calcul du bassinet s'est développé autour d'un caillot, 3° d'Albarran où le calcul était à droite et le cancer à gauche, il est légitime de s'associer aux conclusions du Dr Brulé : malgré les observations de coexistence du cancer et de la lithiase, aucun fait ne démontre que la lithiase a été la cause ; tout au plus peut-on lui accorder un rôle provocateur. D'autre part en comparant la lithiase dans le cancer et la tuberculose du rein, il est possible qu'il s'agisse « d'un phéno-

mène général résultant de troubles profonds de la nutrition et de souffrance intime de la cellule ».

Mortalité dans le cancer du rein

D'après le Dr Lévy dans les travaux annuels de l'Hôpital d'Urologie (3^e série) avant 1896 la mortalité opératoire était de 25 0/0 et la mortalité tardive de 30,7 0/0 : actuellement, 14,5 0/0 pour la première et 17,6 pour la seconde.

Sur nos 24 cas nous relevons comme mortalité opératoire l'enfant atteint d'un adéno-sarcome énorme et une anurique de quarante-huit heures déjà néphrotomisée, malades que le Dr Cathelin avait opérés *in extrémis*.

Un autre opéré, allant bien, fit une complication broncho-pulmonaire et mourut vers le quinzième jour. Etant donné les deux premiers cas tout à fait spéciaux, nous pouvons ne retenir que le dernier et compter une mortalité opératoire de 5 0/0 qui est presque la même que celle du fibrome.

Les résultats tardifs ne sont pas si beaux : cinq malades sont morts dans la première année, deux dans la deuxième, un dans la quatrième.

Mais l'étude la plus intéressante porte sur quinze opérés de plus de huit ans, pris en série sitôt remis de leur intervention. Quatre sont morts dans l'année, deux dans la deuxième, un dans la troisième avec récurrence à l'autre rein. Aux autres nous avons demandé en février 1922 des nouvelles de leur santé,

cinq n'ont pas répondu dont une malade âgée de soixante-cinq ans en 1913 à son opération, un autre revu en bon état deux ans après, un autre revu six mois après, et le quatrième vu avec une récurrence locale cinq mois après l'intervention ; la poste a retourné une lettre avec la mention décédée. Les trois derniers, opérés en 1909-1910-1912, sont vivants actuellement, ce qui nous donne trois guérisons maintenues depuis respectivement dix, douze et treize ans, soit 20 o/o de guérisons que l'on peut considérer définitive.

Israël a publié en 1909 huit survies d'au moins dix ans, alors que pour 1906 il avait opéré une centaine de malades.

En reprenant les trois opérés vivants à ce jour, on constate qu'il s'agit de deux épithéliomas papillaires et d'un sarcome, tumeurs considérées comme particulièrement malignes, alors que beaucoup de chirurgiens estiment l'hypernéphrome assez bénin. On cite à ce propos le malade de Herczel déjà porteur d'une tumeur de Grawitz en 1892 et qui ne fut opéré qu'en 1904. Pour notre part, nous nous contentons de constater que dans notre statistique, où il y a moitié d'hypernéphromes affirmés par le Dr Beauvy, il n'y a pas de survivants atteints certainement de cette tumeur ; pour l'un d'eux, catalogué épithéliome alvéolaire à point papillaire, il y a eu hésitation du Dr Beauvy. Bien plus, dans la vingtaine de cas de survies au delà de cinq ans, publiés un peu partout et que nous avons pu retrouver avec les diagnostics

histologiques nous constatons un seul hypernéphrome l'opéré de Fritsche qui d'ailleurs est mort au bout de sept ans. Par contre nous trouvons dix sarcomes et huit carcinomes, chiffres particulièrement éloquents si l'on se rappelle la proportion générale des tumeurs, qui varie suivant les statistiques pour les hypernéphromes de 50 à 67 o/o contre les sarcomes 15 à 20 o/o chez l'adulte (Albarran et Imbert) et les carcinomes de 15 à 30 o/o. Quant nous parlons de sarcomes nous avons particulièrement en vue ceux de l'adulte et de l'adolescent, car chez les jeunes enfants la gravité de cette tumeur est grande.

En résumé, d'après nos observations confirmées par les autres statistiques, la tumeur de Grawitz qui englobe plus de la moitié des cancers du rein est beaucoup plus grave au point de vue survie que les autres carcinomes et les sarcomes.

Nous ne manquerons pas de signaler que tous les opérés ont pris de la quinine suivant la méthode de Jaboulay. Il est même curieux de constater qu'un des survivants ayant arrêté sa quinine en 1916 vit réapparaître sa tumeur, dont quelques séances de radiothérapie eurent raison puisque la malade vit encore. Il serait téméraire de se baser sur ce seul cas pour essayer de prévenir les récives par ce traitement car l'on sait que certaines tumeurs en reçoivent un coup de fouet. Mais il ne faut pas oublier que certains radiothérapeutes étrangers avec des postes extrêmement puissants, se vantent de résultats que nous n'avons pu vérifier, ce qui permettrait peut-être

d'interpréter le coup de fouet des rayons X sur le cancer comme une autre réaction d'Herxheimer... Tout ce que l'on peut dire de la radio et de la radium-thérapie pour le cancer du rein c'est que la question n'a pas encore été étudiée à fond.

CONCLUSION

I

La mortalité opératoire de la néphrectomie lombaire pour le cancer du rein n'est pas plus élevée aujourd'hui que pour une autre intervention.

Les résultats tardifs sont meilleurs qu'autrefois : sur 15 malades opérés par le même chirurgien avant la guerre, trois guérisons se maintiennent depuis treize, douze et dix ans, quatre malades sont morts dans l'année, deux dans la deuxième, un récidiva à l'autre rein au bout de trois ans ; les cinq autres n'ont pas été suivis et n'ont pas répondu en février 1922. Nous pouvons donc compter 20 o/o de guérison définitive.

II

Ces résultats sont obtenus avec la technique opératoire la plus simple et la plus rapide : incision lombaire combinée « recto-curviligne » du Dr Cathelin, énucléation de la tumeur, sans enlever systématiquement les ganglions, ni la capsule surrénale, sauf en cas d'indication formelle par propagation.

L'essentiel est de faire vite pour ne pas schoker le

malade souvent en mauvaise condition et d'ouvrir le moins possible de lymphatiques « pour ne pas réensemencer » les cellules cancéreuses.

Cette technique n'est pas parfaite, puisque les malades meurent avec des récidives locales aussi à l'autre rein, mais elle se justifie par une des meilleures statistiques publiées à ce jour.

III

Elle s'explique par le fait que la capsule fibreuse du rein joue le rôle de barrière vis-à-vis du néoplasme. En effet cliniquement les ganglions sont peu fréquents (3 sur 24 cas) et la capsule surrénale rarement envahie.

IV

La symptomatologie du cancer du rein reste toujours aussi fruste et aussi tardive par rapport au développement histologique de la tumeur. Celle-ci avec l'hématurie forment souvent les seuls symptômes. Assez fréquemment l'un des deux manque.

Le degré clinique d'opérabilité, si le malade n'est pas cachectique, se juge à la fixité de la tumeur et quelquefois au caractère « persistant et irradié de la douleur ».

Le varicocèle existe rarement, trois fois sur douze hommes, dont une fois dans un cas sans ganglions.

Il n'est donc pas impossible qu'il soit simplement dû à l'énorme dilatation des veines capsulaires périphériques, tributaires des veines spermaticues.

V

Il est, pour le moins utile, de rechercher le taux de l'urée et des chlorures dans le rein supposé bon, pour être d'abord sûr de son existence et se rendre compte s'il est déficient. Quelquefois « la toxine cancéreuse » a créé une déficience qui n'est encore que temporaire, et peut disparaître en supprimant la source de l'intoxication. C'est ce qui explique que deux malades se sont relevés malgré un rein insuffisant ; mais dans ces cas le risque opératoire est très sérieux.

VI

Il nous a semblé que la nature histologique de la tumeur permettait de porter un pronostic, d'attribuer une malignité assez grande à l'hypernéphrome de beaucoup le plus fréquent, et de considérer le sarcome de l'adulte comme donnant le plus de survies, cinq ans après l'intervention. Mais notre observation n'a pu porter que sur une trentaine de survies de plus de cinq ans.

VII

En résumé, il ne faut pas avouer l'impuissance de la chirurgie vis-à-vis du cancer du rein, car la né-

phrectomie précoce est actuellement la seule chance de salut pour le malade. La solution définitive est sans doute d'un autre ordre : ce sera un corollaire à la solution du problème général du cancer.

Vu : le Président de la thèse,

J.-L. FAURE

Vu : le Doyen

ROGER

Vu et permis d'imprimer

Le Recteur de l'Académie de Paris,

P. APPELL

BIBLIOGRAPHIE

En 1902 parut le traité d'Albarran et Imbert. « Les tumeurs du rein », dont la bibliographie très complète cite tous les travaux et faits cliniques publiés à ce jour sur le cancer du rein.

I. — TRAITÉS MODERNES ACTUELS

Brouardel-Gilbert-Ménétrier. — Le cancer, 1905.

Cathelin. — Traité de Chirurgie urinaire en 8 volumes, t. II, III, IV.

Encyclopédie d'Urologie en 4 volumes.

Hartmann et Lecène. — Travaux de chirurgie anatomo clinique, 2^e série, 1904.

Legueu. — Traité chirurgical d'Urologie, t. II.

Legueu et Papin. — Précis d'urologie.

Marion. — Traité d'Urologie en 2 volumes.

II. — AUTRES TRAVAUX PARUS SUR LE CANCER DU REIN EN GÉNÉRAL

Berne de Lagarde et Beaufond. — Les capsules surrénales dans le cancer du rein (Archiv. urolog. de la clinique de Necker, t. I, p. 72).

Castaigne et Rathery. — L'intoxication dans le C. R. (Pres médicale, 1902).

Cathelin (1919). — Echelle de gravité des tumeurs de l'appareil urinaire (Concours médical, 9 nov. 1919, n° 35 p. 1835).

— (1910). — Réflexions cliniques et opératoires sur 73 cas de cancérose de l'appareil urinaire (*Folia Urologica*. Berlin, décembre 10).

Garceau. — Tumors of the kidney.

Grégoire. — Traitement du cancer du rein. Thèse 1905.

Hauser. — Pathogénie du varicocèle symptomatique. Thèse Paris.

Hochenegg. — *Ark. f. Klin. Med.*, 1907, t. XLII, p. 51 (varicocèle).

Krænenlein in Wyss. — Nieren chirurgie. Tübingen, 1902, p. 104.

Legueu. — Traitement du cancer de l'appareil urinaire de l'homme (II^e Congrès international de Chirurgie. Bruxelles, 1908, t. II, p. 49).

— Les papillomes du bassinet (*Archives de la clinique de Necker*, p. 211).

Moch. — Les tumeurs primitives du bassinet. Thèse Paris, 1912.

Rafin. — Travaux cliniques de Chirurgie urinaire. Lyon, 1903 (varicocèle).

Taddei. — Patologia e clinica dei tumori del rene (*Folia Urologica*, p. 908 juin, et septembre).

III. — ANATOMIE PATHOLOGIQUE DU CANCER DU REIN

Ouvrages généraux

Tous les traités, surtout *Lecène et Ménétrier*, *Letulle*, *Hoche et Briquet* : Les lésions du rein, 1904.

Tumeurs de Grawitz

Albrecht (P). — Beiträge zur Klinik und pathologischen Anatomie der malignen hypernephrome (*Arch. f. Klin. Chir.* Bd. 77, 1904 H4).

Bagoljunow. — Zur pathologischen Anatomie und Klinik der hypernephrome. Russ (*Arch. f. Chir.*, 1906, H3).

- Beauvy*. — Tumeur de Grawitz in Trav. ann. de l'hôp. d'Urologie, 3^e année, p. 90, 1922.
- Bierring and Albert*. — Secondary manifestation of Hypernephrome (J. of the amer. med. Ass., July, 1904).
- Delamare et Lecène*. — La présence des lécithines dans les hypernéphromes (Presse médicale, 3 avril 1907, p. 902).
- Federoff*. — Uber Befund von Adrenalin in einem Nierentumor in Folia Urologica, juillet 1908, n° 5, p. 551.
- Gelli*. — Contribution à l'étude des néoplasies rénales dites tumeurs de Grawitz (Bulletin Société anatomique, 414^e année, avril 1909, p. 173).
- Grosheimtz (P.)*. — Die Hypernephrome der Niere (Zeitschr. f. Urologie, 1907, Bd. I, H 7, p. 546).
- Hugo Neuhauser*. — Das hypernephroïd Carcinom und Sarcom, Bd. 97, 1906, H 2, p. 469).
- Stoerk*. — Zur Histogenese der Grawitz, schen Nierengeschwulste (Beitrage von Ziegler, p. 418, 1908).

Epithélioma papillaire

- Stoerk*. — Beitrage f. Path. Anat. und allg. Pathol. von Ziegler, Bd. 43, 1908, p. 393.

Tumeurs mixtes

- Beauvy*. — Tumeurs mixtes du rein in Trav. Ann., 1^{re} série, p. 160.
- Gauthier et Bertin*. — Tumeur mixtes du rein (Arch. méd. expér. et an. path., 1909).
- Lecène et Legros*. — Bulletin Société Anatomie, 1902, p. 764.
- Steiner*. — Uber Mischgeschwülste der Niere (Inaug. Disc. Würzburg, 1905).

Sarcomes

- Fabien*. — Tumeurs du rein chez l'enfant. Thèse Paris, 1908.

- Mouchet.* — Tumeurs durein chez l'enfant (Rapp. Cong. Gyn. d'Obst. et Pédiat., 3^e Session. Alger, avril 1907).
Simon. — Tumeur solide du rein chez l'enfant.

IV. — FAITS CLINIQUES

- Association internationale d'Urologie. Rapport de Paris, 1908 ;
 Rapport de Londres 1911 ; Rapport de Berlin 1914.
Bazy. — Papillome du bassinet (Bulletin et mémoires de la Société de Chirurgie, t. XXII, 1906, p. 822).
Bucherie. — Deux tumeurs malignes du rein chez l'enfant (Arch. gén. chir., 1911).
Cathelin. — The American Journal of Urology, octobre 1904, p. 3.
 — Travaux annuels de 3^e série, 1921.
 — Epithélioma rénal à points papillaires, guérison depuis douze ans. Aquarelle, p. 345.
 — Cancer du rein avec portion sphacélée, détachée, libre dans le bassinet. Brulé, p. 360.
 — Thrombose totale veine rénale, néphrectomie. Lévy-Weissmann, 364.
 — Trav. annuel de 2^e série, 1920.
 — Cancer durein dr. dans un rein tombé. Lévy-Weissmann.
 — Congrès de chirurgie, 1921.
Gayet et Beriel. — Lyon-Chirurgical, 5 cas de thrombose, juin 1913.
Israël. — Folia Urologica, 20 cas de thrombose, septembre 1909.
Krænelein. — Corresp. Bl. f. Schw. Ärzte, 1903, n° 13, t. XXXV, p. 409, guérison de 20 ans.

V. — STATISTIQUE OPÉRATOIRE

- Abbé et al.* — Congrès de ... 1903.
Bloch. — Zeitschr. f. Urologie, 1909, t. III, p. 344.
Forgue. — Rapport à l'association française d'Urologie, 1902.

- Hartmann.* — Travaux chirurg., 4^e série, 1913.
Kummel. — Journal d'Urologie, IV, p. 834, 1913.
Lavoipierre. — Thèse 1912 (service de Raffin).
Lecène. — Journal d'Urologie, IV, p. 343, 1913.
Legueu. — Assoc. fr. Urologie, 1902.
Lévy. — Mortalité de la néphrectomie in Trav. annuels
Hôpit. Urolog. III série.
Mayo. — In Braasch J. d'Urolog., 1913.
Rachet. — Ass. fr. d'Urologie, 1910.
Verhoogen. — Bruxelles, 1902.
Von Frisch. — Société de médecine de Vienne, 1904.
-

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
INTRODUCTION.....	7
I. GÉNÉRALITÉ SUR LE CANCER DU REIN.....	9
Fréquence. Proportion des variétés de forme histologique	9
2. PRÉSENTATION DE 24 OBSERVATIONS.....	9
1. Tumeurs de Grawitz. Synonymie. Développement II observations.....	12
2. Epithéliomas papillaires, infiltrés, tubulés. 9 observations.....	24
3. Sarcomes fuso-cellulaire, et adéno-sarcomes. 4 observations.....	35
3. ETUDE CLINIQUE DES FAITS.....	39
I. Symptômes.....	39
Hématurie. Tumeur. Douleur. Varicocèle.....	39
II. Examen fonctionnel des reins.....	43
Tableau des chiffres de l'urée et des chlorures....	44
III. Technique opératoire.....	48
IV. Incidents opératoires.....	53
Ganglions. Adhérences. Déliquescence de la tumeur. Pincés à demeure et hémorragie secondaire. Thrombose de la veine rénale et ses causes....	53
V. Coïncidences morbides.....	55
Cancer sur rein tombé. Cancer avec lithiase et causes.....	55
VI. Mortalité dans la néphrectomie.....	57

Opératoire.....	57
Tardive. Etude sur 15 opérés de plus de 8 ans. Trois guérisons. Gravité de la tumeur de Grawitz. Bénignité relative du sarcome.....	57
5. CONCLUSIONS.....	61
6. BIBLIOGRAPHIE.....	65

